

①実用新案公報

④公告 昭和45年(1970)8月18日

(全2頁)

1

④電磁力によるかしめ付け用金属リング

②発 願 昭41-18322
②出 願 昭41(1966)3月1日
③考 案 者 豊島達児
川崎市坂戸100 ジャパックス株
式会社内
同 尾上誠
同所
同 中島宣洋
同所
④出 願 人 ジャパックス株式会社
東京都港区芝4の1の21
代 表 者 大林徹郎
代理 人 弁理士 藤崎春雄

図面の簡単な説明

第1図 a, bは電磁力による金属成型装置の断面図、第2図 a, bは通常の金属リングの電磁力によるかしめ付け前と後との平面図および側面図、第3図 a~dはこの考案の4つの実施例の平面図と側面図である。

考案の詳細な説明

第1図に示すように電源Eから充電抵抗Rを通じてコンデンサCに充電された電荷を、スイッチSを閉じて数マイクロ秒間にコイルLを通じて放出することにより、コイルL内に置かれた導電性の良い金属管1の1部2を図示したように半径方向に圧縮成型する装置は電磁力による金属成型装置として知られているが、第1図bの同じ装置のコイルL内に導電性の良い金属リング3を置き、このリング3を同じ方法により半径方向に圧縮して、たとえば金属管4にゴム管5をかしめ付けしようとすると、リング3が第2図 aに示すような通常の形のものであれば、第2図 bに示すように円周方向および軸方に沿つて蛇行し、金属

2

管4上にゴム管5を密着させることができない。この考案は上記のような目的に使用されるかしめ付け用金属リングの形状を工夫することにより、これを電磁力により半径方向に圧縮した場合、その全周にわたつてほぼ一様に縮小し、上記のような場合金属管4上にゴム管5を全周にわたつて密着させることができるようとしたもので、電磁力によるかしめ付け用金属リングの全周にわたつて多数の切欠きまたは孔を設けたことを特徴とする。

10 以下図面に示す実施例に付いてこの考案を説明する。第3図 a~dはいずれも鋼またはアルミニウムのような導電性の良い金属で作られるかまたはそのような金属のめつきを施したこの考案による金属リングの平面図と側面図とで、aはリングの内側に沿つて一様に多数の切欠き6を設けたもの、bはリングの外側に沿つて一様に多数の切欠き7を設けたもの、cはリングの内側と外側とにそれぞれ一定の間隔を置いて多数の切欠き8, 9を設けたもの、dはリングの全周に沿い一定の間隔を置いて半径方向に多数の孔10を設けたものである。このようにすればリングが電磁力によつて半径方向に圧縮された場合、縮小された体積分は上記の切欠き6, 7, 8, 9または孔10によつて吸収され、リングは全周にわたつてほぼ一様に収縮し、第1図 bに示すような場合金属管4上にゴム管5をリング3によつて緊密にかしめ付けすることができる。

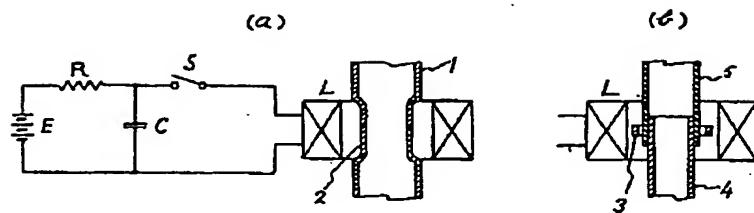
以上のようにこの考案による電磁力によるかしめ付け用金属リングは簡単な形状により、これを電磁力により半径方向に圧縮する際その全周にわたつてほぼ一様に収縮し確実にかしめ付けの目的を果すことができる効果がある。

実用新案登録請求の範囲

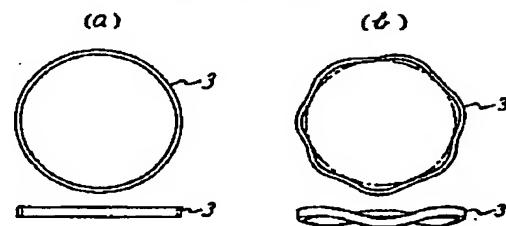
全周にわたつて多数の切欠きまたは孔を設けた電磁力によるかしめ付け用金属リング。

THIS PAGE BLANK (USPTO)

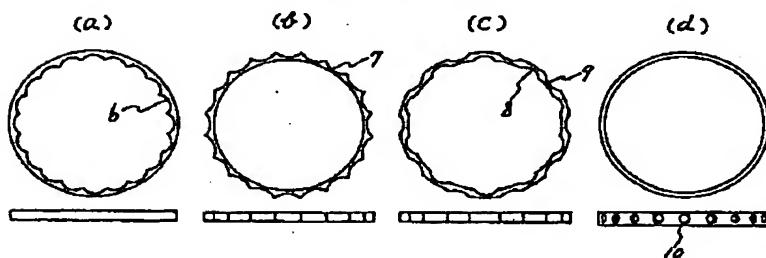
第1図



第2図



第3図



THIS PAGE BLANK (USPTO)

④日本分類
53 E 6
73 B 82

日本国特許庁

①実用新案出願公告

昭45-20599

②実用新案公報

③公告 昭和45年(1970)8月18日

(全2頁)

1

④電磁力によるかしめ付け用金属リング
 ⑤実願 昭41-18322
 ⑥出願 昭41(1966)8月1日
 ⑦考案者 登島透兄
 川崎市坂戸100 ジャバックス株式会社内
 尾上誠 同所
 中島宣洋 同所
 ⑧出願人 ジャバックス株式会社
 東京都港区芝4の1の21
 代表者 大林徹郎
 代理人 弁理士 藤崎春雄

図面の簡単な説明

第1図 a, bは電磁力による金属成型装置の断面図、第2図 a, bは通常の金属リングの電磁力によるかしめ付け前と後との平面図および側面図、第3図 a~dはこの考案の4つの実施例の平面図と側面図である。

考案の詳細な説明

第1図に示すように電源Eから充電抵抗Rを通じてコンデンサCに充電された電荷を、スイッチSを閉じて数マイクロ秒間にコイルLを通じて放出することにより、コイルL内に置かれた導電性の良い金属管1の1部2を図示したように半径方向に圧縮成形する装置は電磁力による金属成型装置として知られているが、第1図bのように同じ装置のコイルL内に導電性の良い金属リング3を置き、このリング3と同じ方法により半径方向に圧縮して、たとえば金属管4にゴム管5をかしめ付けしようとすると、リング3が第2図 aに示すような通常の形のものであれば、第2図 bに示すように円周方向および軸方に沿って蛇行し、金属

2

管4上にゴム管5を密着させることができない。この考案は上記のような目的に使用されるかしめ付け用金属リングの形状を工夫することにより、これを電磁力により半径方向に圧縮した場合、それを金属管4の全周にわたってほぼ一様に縮小し、上記のような場合金属管4上にゴム管5を全周にわたって密着させることができるようとしたもので、電磁力によるかしめ付け用金属リングの全周にわたって多数の切欠きまたは孔を設けたことを特徴とする。

10 以下図面に示す実施例についてこの考案を説明する。第3図 a~dはいずれも銅またはアルミニウムの導電性の良い金属で作られるかまたはそのような金属のめつきを施したこの考案による金属リングの平面図と側面図で、aはリングの内側に沿つて一様に多数の切欠き6を設けたもの、bはリングの外側に沿つて一様に多数の切欠き7を設けたもの、cはリングの内側と外側とにそれぞれ一定の間隔を置いて多数の切欠き8, 9を設けたもの、dはリングの全周に沿い一定の間隔を置いて半径方向に多数の孔10を設けたものである。このようにすればリングが電磁力によつて半径方向に圧縮された場合、縮小された体積分は上記の切欠き6, 7, 8, 9または孔10によつて吸収され、リングは全周にわたつてほぼ一様に収縮し、第1図 bに示すような場合金属管4上にゴム管5をリング3によつて緊密にかしめ付けることができる。

以上のようによつてこの考案による電磁力によるかしめ付け用金属リングは簡単な形状により、これを電磁力により半径方向に圧縮する際その金属にわたつてほぼ一様に収縮し確実にかしめ付けの目的を果すことができる効果がある。

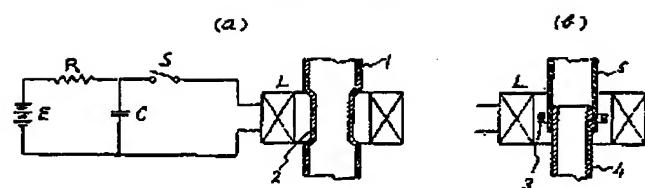
実用新案登録請求の範囲

全周にわたつて多数の切欠きまたは孔を設けた電磁力によるかしめ付け用金属リング。

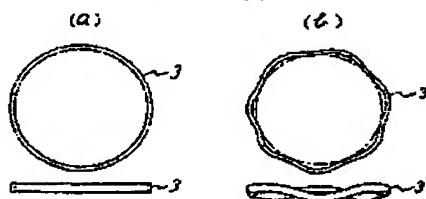
(2)

実公昭45-20599

第1図



第2図



第3図

